

# Reykleysismeðferð með og án líkamsræktar

Dagmar Jónsdóttir, hjúkrunardeildarstjóri lungna- og berklavarnadeildar  
Heilsuverndarstöðvar Reykjavíkur

· Áhrif á reykbindindi og þyngdaraukningu\*

Lykilorð: Reykleysismeðferð, reykningar, þyngdaraukning, hjúkrun.

## · Útdráttur

Reykningar halda áfram að vera stærsti áhættuþáttur sjúkdóma, og svo stór skaðvaldur heilsu manna að sú staðreynd eins og sér er ógnvænleg. Hjúkrunarfræðingar þurfa að láta sig tóbaksvarnir varða mun meira en þeir hafa gert hingað til. Þeir eru í lykilhlutverki við að fyrirbyggja tóbaksnotkun og við að hjálpa fólki, sem ánetjast hefur tóbaki, að hætta því. Á lungna- og berklavarnadeild Heilsuverndarstöðvar Reykjavíkur hefur um árabíl verið veitt eins árs meðferð til reykleysis. Í þessari grein er fjallað um meðferð sem hjúkrunarfræðingur (Dagmar Jónsdóttir) hefur veitt þar (Meðferð1) og árangur þeirrar meðferðar borinn saman við árangur sömu meðferðar sem veitt var á líkamsræktarstöð (Meðferð 2). Rannsóknasniðið var aðlagð tilraunasnið með þægindaúrtaki. Meðferðin var veitt í hópum og fengu alls 10 hópar meðferð, 5 samkvæmt Meðferð 1 (n=34) og 5 samkvæmt Meðferð 2 (n=33).

Niðurstöður sýna að einu ári eftir að meðferð lauk var ekki marktækur munur á fjölda reyklausra sem höfðu verið í Meðferð 1 og hinna sem höfðu verið í Meðferð 2. Munur á þyngdaraukningu á milli meðferðarforma var heldur ekki tölfræðilega marktækur. Þegar reyklausir og reykjandi voru bornir saman innan hvors meðferðarforms um sig, kom í ljós að þeir sem voru reyklausir höfðu þyngst marktækt meira en þeir sem reyktu í Meðferð 2, en í Meðferð 1 var munurinn ekki tölfræðilega marktækur. Alhæfingargildi rannsóknarinnar takmarkast af litlu úrtaki sem auk þess var þægindavalið. Ofangreind meðferð til reykleysis byggist á mörgum meðferðarleiðum og hún er veitt um töluvert langan tíma. Hvort tveggja eru höfuðatriði í árangursríkri meðferð samkvæmt erlendum rannsóknum.

## · Inngangur

Skaðsemi reykninga, mikilvægi þess að byrja ekki að reykja og ávinningur þeirra sem hætta því, eru vel þekkt fyrirbæri. Reykningar halda áfram að vera stærsti áhættuþáttur sjúkdóma og svo stór skaðvaldur heilsu manna að sú staðreynd ein og sér er ógnvænleg. Viðhorfsbreytingar er þörf meðal hjúkrunarfræðinga á hlutverki þeirra í tóbaksvörnum og stórefla þarf tóbaksvarnir í víðri merkingu.

Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin hefur skorið upp herör gegn reykningum ( <http://www.who.int/> ) og hefur forseti samtakanna, Gro Harlem Brundtland (1999), sérstaklega beint orðum sínum til hjúkrunarfræðinga og hvatt þá til að taka frumkvæði í eflingu tóbaksvarna. Einnig má minna á ályktun ráðstefnu um *Hlutverk heilbrigðisstarfsmanna í tóbaksvörnum* á Egilsstöðum árið 1998. Þar segir m.a.: „Öll þjónusta taki mið af því að reykningar séu óæskilegt frávik frá eðlilegu líferni.“ Auk þess er lögð áhersla á tóbaksvarnir í Drögum að heilbrigðisáætlun til ársins 2010 (Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið, 2000).

Margar rannsóknir hafa verið gerðar á árangri ólíkra aðferða við að hjálpa fólki að hætta að reykja. Nikótínlyfjameðferð hefur mikið verið rannsökuð og olli tilkoma nikótínlyfja

straumhvörfum í árangri af meðferðar til reykleysis. Nikótínlyf ein og sér eru hins vegar ekki fullnægjandi. Samhliða lyfjameðferðinni eru atferlismeðferð, heilbrigðisfræðsla, einstaklings- og hópráðgjöf mikilvægir þættir (Harris, Richmond og Neto, 1994; Wewers og Ahijevych, 1996; Fishcer, Lichtenstein, Haire-Joshu, Morgan og Rehberg, 1993).

Í 10 ár hefur teymi undir stjórn Þorsteins Blöndals læknis, þróað meðferð til reykleysis á Heilsuverndarstöð Reykjavíkur og hefur náð umtalsverðum árangri (Blöndal, Gudmundsson, Olafsdóttir, Gustavsson og Westin, 1999; Blöndal, Franzon og Westin, 1997). Út frá meginforsendum þessarar meðferðar hefur hjúkrunarfræðingur (DJ) þróað frekar þá meðferð sem hér er lýst. Í þessari grein er ofangreindri meðferð lýst og greint frá niðurstöðum samanburðar, annars vegar á fyrrgreindri meðferð og hins vegar á meðferð sem veitt var í líkamsræktarstöð þar sem skipulagðri líkamsrækt var bætt við þá meðferð.

Settar voru fram eftirfarandi rannsóknarspurningar:

1. Er tölfraðilega marktækur munur á fjölda reyklausra þátttakenda í Meðferð 1 (veittri á lungna- og berklavarnadeild Heilsuverndarstöðvar Reykjavíkur) og í Meðferð 2 (veittri í líkamsræktarstöð) í lok eins árs meðferðar?

2. Er tölfraðilega marktækur munur á þyngdarbreytingum hjá þátttakendum í Meðferð 1 og Meðferð 2 við lok eins árs meðferðar?

Hefðbundna meðferðin, Meðferð 1, byggðist á nikótínlyfjameðferð, heilbrigðisfræðslu, atferlismeðferð og einstaklings- og hópráðgjöf. Í Meðferð 2 var fyrrgreindri meðferð fylgt en bætt við hana skipulagðri líkamsrækt.

#### · Fræðileg umfjöllun

Reykingar eru flókið fyrirbæri sem flokka má í líffræðilega, andlega, félagslega og efnahagslega þætti. Meginhvati reykinga er nikótínfíkn. Viss umhverfisáhrif verka hvetjandi á reykingar. Einnig hafa fíkn og hvetjandi umhverfisáhrif víxlverkun sem örvar reykingar. Reykingar tengjast einnig streitu og hefur verið sýnt fram á að tilfinningalegt uppnám er algengasta ástæða fyrir falli í reykbindindi (sjá Fisher o.fl., 1993; Russell, 1986). Áhrifum félagslegs umhverfis á reykingar og reykbindindi hefur oft verið lýst. Reykingavenjur fjölskyldu og vina hafa mikil áhrif á hvort fólk byrjar að reykja og hvort það hættir því (sjá Fisher o.fl., 1993).

Meðferð til reykleysis hefur tvo samhangandi þætti. Annars vegar er hjálp við að hætta að reykja og hins vegar er langtímameðferð til að halda reykbindindi, þ.e. að koma í veg fyrir afturhvarf til reykinga. Grundvallaratriði er að líta ekki á reykleysi sem afmarkaðan atburð, heldur ferli sem tekið getur mörg ár (Fisher o.fl., 1993). Fjölbreytileiki aðferða, sem notaðar eru í meðferð til reykleysis, hefur verulegt forspárgildi um árangur. Janframt hefur komið í ljós að auknar líkur eru á því að fólk haldi reykbindindi ef meðferðin er löguð að einstaklingsbundnum þörfum þátttakenda, ef mikil samskipti eru milli meðferðaraðila og þátttakenda og ef þau samskipti eru persónuleg bæði hvað varðar einstaklinga og hópa. Langur meðferðartími eykur einnig líkur á að þátttakendur haldi reykbindindi (sjá Fisher o.fl., 1990).

Höfundar	Rannsóknaaðferð	Meðferð	Eftirfylgni	Þátttakendur	Árangur
Clark, Haverty og Kendall, 1990	Tilfella lýsing	Stutt meðferð: Ráðgjöf, heilbrigðisfræðsla, eftirfylgni, kolmónoxíðmæl., nikótínlyfjameðf. möguleg.	1 ár Líffræðileg mæling	Blandaðir. Aldur: 16-60 ár. n=68 byrjun n=42 í lokin	17% reyklausir 12% minnkuðu reykingar. 31≥ ein tilraun til að

		Lengd meðf.: ekki getið.			hætta. Marktæki ekki getið.
Taylor, Houston-Miller, Killen og DeBusk, 1990.	Tilraunasnið: Slembiúrtak með tveimur hópum.	Heilbr.fræðsla, einstaklingsráðgj., slökun., nikótínlyfjam. möguleg. Lengd meðf.: 3 skipti og eftirfylgni í 6 mánuði.	1 ár Líffræðileg mæling.	Hjartasjúklingar. Aldur: ≤ 70ár n=173 í byrjun n=130 í lokin	Tilraunah.: 71% reyklausir. Viðmiðunarah.: 45% reyklausir. Marktækt við p=0,003.
Stanislaw og Wewers, 1994.	Tilraunasnið: Slembiúrtak með tveimur hópum.	Heilbr.fræðsla, einstakl.ráðgjöf, slökun. Lengd meðf.: 3 skipti og eftirfylgni í 5 vikur.	7 vikur Líffræðileg mæling.	Skurðsjúklingar. Aldur: ≥19 ár n=26	Tilraunah.: 75% reyklausir. Viðmiðunarah.: 43% reyklausir. Marktækt við p=0,10.
Wewers, Jenkins og Mignery, 1997.	Framvirk rannsókn, einn hópur, mælingar gerðar fyrir og eftir meðferð.	Heilbr.fræðsla, einstakl.ráðgjöf, slökun. Lengd meðf.: 3 skipti og eftirfylgni í 5 vikur.	6 vikur Líffræðileg mæling.	Sj. með lungna-krabbamein. Aldur: ≥19 ár n=15	40% reyklausir 93% ≥ ein tilraun til að hætta.
Griebel, Wewers og Baker, 1998	Tilraunasnið: Slembiúrtak með tveimur hópum.	Stutt meðferð: Heilbr.fræðsla, einstakl.ráðgjöf, slökun. Lengd meðf.: 1 skipti og eftirfylgni í 5 vikur.	6 vikur. Líffræðileg mæling	Krabbameins-Skurðsjúklingar. Aldur: ≥ 19 ár n=36 í byrjun n=28 í lokin	Tilraunah.: 21% reyklausir. Viðmiðunarah.: 14% reyklausir. Samband ekki marktækt.

Nikótínlyfjameðferð hefur sannað gildi sitt sem meðferð við að hjálpa fólki til að hætta að reykja (sjá t.d. Tang, Law og Wald, 1994). Efast er um gildi nikótínlyfjameðferðar einnar og sér og hefur margsinnis verið sýnt fram á að hana þarf að veita samhliða hefðbundinni meðferð (sjá t.d. Fortmann og Killen, 1995). Nikótínlyfjameðferð dregur úr fráhrarfseinkennum nikótíns og gerir fólki auðveldara að breyta hugsun, hegðun og venjum sem tengjast reykingum. Þegar það hefur tekist er tekist á við fráhrarfseinkenni með hægt minnkandi skömmtum af nikótínlyfi (Russell, 1986). Nikótínlyfjameðferð vinnur einnig gegn þyngdaraukningu og eykur hvort tveggja líkur á reykleysi (sjá t.d. Doherty, Militello, Kinnunen og Garvey 1996; Fisher o.fl., 1993). Nikótínlyf þarf að nota reglulega, í nægilega stórum skömmtum og nægilega lengi. Lagt hefur verið til að nikótínlyf séu notuð í 6-18 mánuði eftir að reykingum er hætt (Blöndal o.fl., 1997). Mikilvægt er að nýta mismunandi eiginleika nikótínlyfja vegna margbreytileika nikótínfíknarinnar. Nikótínplástur losar nikótín hægt en stöðugt inn í bláæðablóðrásins og hefur notandinn ekki stjórn á verkuninni. Nikótínbyggigúmmí, nefúða, munnsogi og tungurótartöflum getur notandinn betur stjórnað. Með þeim frásogast nikótín hraðar inn í blóðrásina. Þau henta vel þeim sem leita eftir skyndiáhrifum nikótíns (Stapleton, 1999; Russell, 1986; Tang o.fl., 1994). Fleiri ná að halda reykbindindi séu notuð tvö eða fleiri nikótínlyf í einu (sjá Blöndal o.fl., 1999).

Þyngdaraukning í kjölfar reykbindindis er algengt áhyggjuefni. Almennt er talið að efnaskiptahraði hjá fólki sem reykir sé um 10% hraðari og að það sé léttara en það fólk

sem ekki reykir (sjá Wolk og Rössner, 1995). Í rannsókn Meyers o.fl. (1997) kom fram að þeir sem höfðu áhyggjur af þyngdaraukningu voru síður líklegir til að halda reykbindindi en þeir sem ekki voru haldnir slíkum áhyggjum. Þeir fyrrnefndu voru léttari í upphafi og voru einnig síður líklegir til að þyngjast í kjölfar reykbindindis. Höfundar ályktuðu því að raunveruleg þyngdaraukning væri ekki góður mælikvarði á áhyggjur af þyngdaraukningu og hún segði takmarkað til um hvort tækist að halda reykbindindi. Í ítarlegri úttekt Froom, Melamed og Benbassat (1998) kom fram að þeir sem hætta að reykja þyngjast að meðaltali um 5 til 6 kg eftir að reykingum er hætt. Klesges o.fl. (1997) báru saman þyngdaraukningu hjá 3 hópum: Fólki sem var alveg reyklaust eftir eitt ár, hafði reykt en reykti ekki þegar rannsókn var gerð, og hjá þeim sem reyktu. Marktækur munur reyndist á milli hópanna allra eða 5,9 kg, 3,04 kg og 1,09 kg. Þyngdaraukningin var ójöfn á tímabilinu. Þeir sem höfðu ekkert reykt höfðu þyngst um 5,4 kg fyrstu 6 mánuðina en um 0,46 kg næstu 6 mánuði þar á eftir. Enginn kynjamunur kom fram. Doherty o.fl. (1996) sýndu fram á að marktæk fylgni var á milli þess magns af nikótínlyfi sem notað var og annars vegar fjölda þeirra sem ekki reykti 90 dögum frá upphafi reykbindindis og hins vegar þyngdaraukningar að sama tíma liðnum. Af þeim sem voru reyklusir voru marktækt færri sem notuðu lyfleysutyggjó (13%) í samanburði við þá sem notuðu 2 mg (29%) og 4 mg (31,8%) nikótíntyggjó. Eftir reykbindindi þyngdust þeir sem notuðu lyfleysutyggjó um 3,7 kg, þeir sem notuðu 2 mg um 2,1 kg og þeir sem notuðu 4 mg nikótíntyggjó um 1,7 kg (marktækur munur á milli lyfleysutyggjós og 4 mg nikótíntyggjós). Niðurstöður rannsókna eru ekki samhljóða um hvort eða hvenær þyngd kemst í sama horf og fyrir reykbindindi. Þrátt fyrir það er álitid að þyngdaraukning sé mest fyrsta árið eftir að reykingum er hætt og að síðan dragi úr henni.

Meðferðarúrræði önnur en nikótínlyfjameðferð til að draga úr þyngdaraukningu í kjölfar reykbindindis hafa verið reynd, en ekki hefur tekist að sýna óyggjandi fram á árangur þeirra (sjá Klesges o.fl., 1997). Froom o.fl. (1998) skýrðu frá því að í 4 af 5 rannsóknum, sem þeir fjölluðu um, dró líkamsrækt úr þyngdaraukningu í kjölfar reykbindindis. Með allsherjargreiningu (meta-analysis) sýndu Nishi, Jenicek og Tatara (1998) fram á að niðurstöður rannsókna á áhrifum hóplíkamsræktar á reykbindindi almennt væru ekki afgerandi vegna fárra rannsókna í úrtaki höfunda og fárra þátttakenda í hverri rannsókn (n=5). Engu að síður kom fram stöðug og jákvæð tilhneiging í þeim rannsóknum sem höfundar fjölluðu um.

Að ofan hefur verið fjallað um rannsóknir á almenningi sem fræðimenn úr ýmsum greinum heilbrigðisvísinda hafa unnið. Rannsóknum, sem stjórnað er af hjúkrunarfræðingum, fer fjölgandi. Eins og fram kemur í töflu 1 eru rannsóknir þessar mestmegnis á veiku fólki. Veitt er einstaklingsmeðferð í allt að þrjú skipti og fylgst með þátttakendum í gegnum síma í allt að 6 mánuði. Árangur þessara meðferðarforma, er frá 17%-75% í tilraunahópum. Árangurinn er mældur með því að athuga hvort einstaklingurinn er reyklus á þeim tímapunkti sem athugun er gerð í stað þess að athuga hvort viðkomandi hefur verið algjörlega reyklus frá upphafi reykbindindis. Það er íhaldssamari mæling en jafnframt mun áreiðanlegri mælikvarði á raunverulegan árangur meðferðar. Auk þess er nikótínlyfjameðferð ekki, eða einungis lítillga, notuð í þessum rannsóknum. Höfundar nýjustu rannsóknarinnar benda hins vegar á að nikótínlyfjameðferð eigi skilyrðislaust að vera þáttur í reykleysismeðferð nú um stundir (Griebel, Wewers og Baker, 1998).

Flestar rannsóknir á meðferð til að hætta reykingum byggjast á aðferðum sem þróaðar hafa verið af öðrum faghópum en hjúkrunarfræðingum. Utfærslu á því, hvernig samskiptum við þátttakendur er háttað, er yfirleitt ekki lýst. Í þeim tveim gerðum meðferðarforma, sem hér er lýst, var byggt á þekkingu sem fyrir liggur um reykleysismeðferð en auk þess lögð áhersla á myndun meðferðarsambands við þátttakendur (Kozier, Erb, Blais og Wilkinson, 1995) og að hagnýta eflingarmátt

samskipta í hópum (Kaas og Richie, 1999). Meðferðarsamband einkennist af vitsmunalegum og tilfinningalegum tengslum á milli hjúkrunarfræðings og skjólstæðings þar sem athyglinni er beint að skjólstæðingnum. Forsendur fyrir myndun þessa sambands eru að hjúkrunarfræðingur og skjólstæðingur treysti, virði og viðurkenni hvort annað og að hjúkrunarfræðingur ali önn fyrir, vilji og geti hjálpað. Myndun meðferðarsambands á þessum forsendum vísar til siðferðilegrar hugsjónar fremur en að tileinka sér ákveðna hegðun og tækni í samskiptum. Þessari siðferðilegu hugsjón er ætlað að hvetja til varðveislu og verndunar mannlegrar reisnar (Gadow, 1985).

#### • Aðferð: Framkvæmd og úrtak

Með aðlöguðu tilraunasniði var borinn saman árangur tveggja meðferðarforma til reykleysis, annars vegar á Heilsuverndarstöð Reykjavíkur og hins vegar í líkamsræktarstöð. Námskeið til að hjálpa fólki að hætta að reykja voru auglýst á hvorum stað og þátttakendur komu af frjálsum og fúsum vilja og þeir greiddu fyrir námskeiðin. Námskeiðið í líkamsræktarstöðinni var dýrara en hið fyrrnefnda. Meðferðin, sem stóð í eitt ár, var veitt í 10 hópum; 5 hópar fengu meðferð samkvæmt Meðferð 1 (n=34) og 5 hópar samkvæmt Meðferð 2 (n=33). Engir tveir hópar byrjuðu samtímis en skörun varð á meðferðartímabilum þannig að meðferð allra hópanna stóð í 17 mánuði. Fengin voru leyfi fyrir rannsókninni hjá stjórn og siðanefnd Heilsuverndarstöðvar Reykjavíkur og hjá Tölvunefnd. Rannsóknin var ekki styrkt af lyfjafyrirtæki eða öðrum hagsmunaaðilum.

Notað var þægindaúrtak kvenna og karla þar sem þátttakendur komu að eigin frumkvæði. Lýðfræðileg einkenni þeirra voru lík nema hvað varðar kynjaskiptingu, en konur voru fleiri í Meðferð 1 og öfugt í Meðferð 2 (sjá tölvu 2). Nikótíníkn þátttakenda var svipuð í báðum hópum.

Lýðfræðileg einkenni meðferðarhópa		
Breytur	Meðferð 1 Hefðbundin meðferð (n=34)	Meðferð 2 Hefðbundin með líkamsrækt (n=33)
Kyn (%)		
Karlar	38,2 (n=13)	63,6 (n=21)
Konur	61,8 (n=21)	36,4 (n=12)
Meðalaldur (ár)*	43,5 (SD=11,9)	39,3 (SD=9,0)
Karlar	44,7 (SD=11,2)	39,5 (SD=9,8)
Konur	42,8 (SD=12,6)	38,7 (SD=7,8)
Meðalgildi á kvarða Fagerström á nikótíníkn (0-10)*	5,9 (SD=1,8)	5,8 (SD=1,5)
Meðalþyngd* (kg)	73,6 (SD=13,3)	71,9 (SD=12,4)
Tölfræðilega ekki marktækt við p=0,05.	-	-

#### • Gagnasöfnun

Rannsóknargögnum var safnað í hvert skipti sem hjúkrunarfræðingurinn átti samskipti við þátttakendur. Byggt var á áætlun sem starfsfólk á lungna- og berklavarnadeild Heilsuverndarstöðvar Reykjavíkur hefur þróað (Blöndal o.fl., 1999, Blöndal o.fl., 1997). Ýtarlegasta gagnasöfnun var við upphaf og lok meðferðar. Aðalþættir gagnasöfnunar voru: líkamlegt ástand, áhugahvöt til að hætta að reykja, nikótíníkn samkvæmt kvarða Fagerström (Heatherton, Kozlowski, Frecker og Fagerström, (1991), reykingavenjur, samstarfsvilji við meðferðaraðila og hópinn, þyngdarmæling, mæling á kolmónoxíði (CO) og áfengisnotkun. Í hvert skipti var athugað hvort eða hversu lengi þátttakendur höfðu reykt.

## · Mat á árangri

Byggt var á tveimur viðmiðum:

a) Hvort þátttakendur hefðu verið algjörlega reyklausir frá upphafsdegi meðferðar, þ.e. í eitt ár, eða „lapse free abstinence time“ (LFAT). Ef þátttakendur höfðu reykt, hversu lítið eða sjaldan sem það var á tímabilinu, töldust þeir reykja.

b) Líkamsþyngd var mæld af meðferðaraðilanum viku fyrir fyrsta hópfund og af þátttakendum sjálfum heima hjá sér við lok meðferðar.

## · Tölfræðiútreikningar

Reiknuð var tíðni lýðfræðilegra breyta og annarra meginbreyta með kí-kvarðaprófi. Samanburðar á reykleysi og þyngdaraukningu á milli meðferðarhópa í lok meðferðar var reiknuð með tvíhliða t-prófi. Marktæknimörk voru sett við  $p=0,05$ . Hlutfallslíkur (odds ratio) voru einnig reiknaðar á mismun á tíðni reykleysis á milli hópa í lok meðferðar.

## · Meðferð

### Meðferð 1 - Hefðbundin meðferð:

Í hinni hefðbundnu meðferð fólst nikótínlyfjameðferð, einstaklingsráðgjöf í eitt ár og hópráðgjöf í einn mánuð með 5 fundum. Viku fyrir reykbindindi fékk hver einstaklingur ýtarlega ráðgjöf og gagnasöfnun hófst. Ráðgjöf í gegnum síma var veitt í fjögur skipti. Hún var veitt 3 vikum eftir síðasta hópfund, 6 vikum eftir hann, 3 mánuðum síðar og 6 mánuðum eftir það (einu ári eftir fyrsta dag reykleysis). Heilbrigðisfræðsla var veitt samhliða ráðgjöfinni allan tímann. Á meðan á meðferð stóð höfðu þátttakendur frjálstan aðgang að hjúkrunarfræðingum í gegnum síma. Þátttakendur máttu ekki neyta áfengis fyrstu 3 mánuði reykbindindis þar sem fram hefur komið að áfengisneysla veldur því oft að menn rjúfa bindindi.

### Meðferð 2 – Hefðbundin meðferð ásamt líkamsrækt:

Nikótínlyfjameðferðin, heilbrigðisfræðslan og einstaklings- og hópráðgjöfin var sú sama og í Meðferð 1, en hópráðgjöfin stóð yfir í 2 mánuði með 7 fundum (í stað 5). Ráðgjöf í gegnum síma var veitt í 4 skipti eins og í Meðferð 1 en á 3ja mánaða fresti, hófst einum mánuði eftir síðasta fund og lauk einu ári eftir fyrsta dag reykleysis. Auk þessa var hólíkamsrækt þrisvar í viku undir stjórn íþróttfræðings meðal á hópráðgjöf stóð og næstu 4 mánuði þar á eftir án íþróttfræðings og þá stunduðu þátttakendur líkamsrækt á sjálfvöldum tímum.

Ofangreind meðferð byggist á samþættingu fjögurra þátta. Þeir eru nikótínlyfjameðferð, heilbrigðisfræðsla, atferlismeðferð og einstaklings- og hópráðgjöf.

Í þessum þáttum fólst eftirfarandi:

#### 1. Nikótínlyfjameðferð

Nikótínlyfjameðferð var aðlöguð að hverjum einstaklingi og miðaðist við styrk reykingafíknar, hversu lengi reykt hafði verið og magn tóbaks sem reykt var. Hér á eftir fer dæmi um minnkun hjá 45 ára manni sem hefur reykt 20 sterkar sigarettur á dag í 20 ár, reykingafíkn er  $>7$  og kolmónoxíð  $>17$  ppm mælt fyrir hádegi: Notaður var 15/20 mg nikótínplástur í 4 mánuði, 10/15 mg í 3 mánuði, 5/7 mg í 2 mánuði og 2,5/5 í 1 mánuð (mismunandi styrkleiki ræðst af ólíkum framleiðendum en virkni efna í hverjum flokki er hliðstæð). Þar sem fram hefur komið að mikilvægt er að nota tvö eða fleiri nikótínlyf samtímis, var nikótíntyggjó og nefúði notað samhliða nikótínplástri.

#### 2. Heilbrigðisfræðsla

Heilbrigðisfræðsla var á myndrænu formi og byggð á reynslu úr daglega lífinu. Fjallað var

um reykingar sem fíkn, nikótín, nikótínlyf, fráhrarfseinkenni, að byrja aftur að reykja í reykbindindi og sjúkdóma af völdum reykinga. Þátttakendur fengu dreifirit um fræðsluefnið heim með sér.

### 3. Atferlismeðferð, einstaklings- og hópráðgjöf

Í samskiptum við þátttakendur var lögð áhersla á að sýna þeim virðingu, samhug, einlægan vilja til að hjálpa og að hjúkrunarfræðingurinn hefði þjargfasta trú á að allir gætu haldið reykbindindi. Ráðgjöfin var þannig grundvölluð á meðferðarsambandi og beindist að því að breyta hegðun, hugsun og tilfinningum (Banks, 1992; Kozier o.fl., 1995). Þannig beindist hún að eftirfarandi þáttum (sjá m.a. Hecht o.fl., 1994; Harris, Richmond og Neto, 1994): Gefa umhugsunartíma, setja markmið með meðferðinni með sérstakri áherslu á daginn sem reykingum yrði hætt, að líta á reykbindindi sem ævilangt verkefni, viðurkenna eigin fíkn og þörf fyrir aðstoð, vinna að því að rjúfa vítahring venja og aðstæðan sem hvetja til reykinga, skoða tilfinningar og atriði sem trufla þátttakendur við að hætta að reykja og við að viðhalda reykbindindi, skoða streituvaldandi aðstæður og átta sig á og undirbúa sig fyrir að standast löngun til að reykja, undirbúa sig undir að standast félagslegan þrýsting að reykja, styrkja eigið sjálfsöryggi, kenna aðferðir við að leita eftir stuðningi hjá fjölskyldu og samstarfsfólki og kveðja sígarettarnar sem gamlan vana.

Samskipti í hópum geta verið árangursrík til að breyta atferli og veita stuðning (Kaas og Richie, 1998). Reynt var að varðveita samkennd hópsins jafnframt því sem sérhverjum einstaklingi innan hans var sinnt. Meðlimir hópsins voru hvattir til að deila reynslu sinni hver með öðrum með áherslu á að læra ný úrlausnarviðbrögð. Hrósað var fyrir að hafa greint og staðist fallgildur. Hóparnir voru lokaðir og skilyrði fyrir þátttöku var að fylgja leiðbeiningum nákvæmlega og vera virkir og jákvæðir í hópstarfinu. Í byrjun stýrði hjúkrunarfræðingurinn hópnum og átti hópurinn að fylgja leiðsögn hjúkrunarfræðingsins nákvæmlega. Þegar þátttakendur höfðu eftir með sér trú á sjálfa sig og lært að þekkja eigin viðbrögð, dró hjúkrunarfræðingurinn sig í hlé og hvatti jafnframt hópinn til að halda áfram að hittast eftir að fundum lyki.

Hjúkrunarfræðingurinn gaf upp tíma hvenær hann mundi hafa samband við þátttakendur eftir að fundum lauk og þátttakendur voru hvattir til að hafa samband við hjúkrunarfræðinginn eftir þörfum. Þátttakendum var sent viðurkenningarskjal að meðferð lokinni þar sem þeim var óskað til hamingju með að vera reyklausir og ítrekað að nú væru þeir óvirkir nikótínistar.

### 4. Líkamsrækt.

Líkamsrækt byggðist á þolþjálfun (40%) þar sem notuð voru göngubretti og hjól, lyftingataekjum (40%) og teygjuæfingum (20%). Byrjað var á 40 mínútna þjálfun sem var aukin smátt og smátt í 80 mínútur þrisvar í viku.

### • Niðurstöður

Reykleysi í lok meðferðar

Eftir 1 árs fylgitíma, þar sem mæling byrjaði á fyrsta reyklausa degi og hver dagur talinn næstu 365 dagana á eftir (LFAT), reyndist ekki marktækur munur á tíðni reykleysis á milli meðferðarformanna tveggja, Meðferðar 1 og Meðferðar 2 ( $p=0,16$ , hlutfallslíkur= $2,5$ ), sjá töflu 3. Hins vegar er stöðug jákvæð tilhneiging í þá átt að Meðferð 2 sé árangursríkari.

Samanburður á reykleysi og þyngdaraukningu í lok meðferðar				
Breytur	Meðferð 1 Hefðbundin meðferð (n=34)	Meðferð 2 Hefðbundin með líkamsrækt (n=33)	P	Hlutfallslíkur (95% CI)

Reykleysi (LFAT) Eftir 1 ár	20,6 (n=7)	39,4 (n=13)	0,16	2,5 (0,8-7,4)
Þyngdaraukning Kg	1,4 (SD=3,6) (n=14)	0,3 (SD=6,7) (n=26) 5,0 (SD=3,8)	0,56	
Reyklausir	3,0 (SD=3,9) (n=5)	(n=11) -3,1	0,37	
Reykingamenn	0,6 (SD=3,2) (n=9)	(SD=6,3)(n=15)	0,12	

### · Þyngdaraukning

Meðalþyngdaraukning allra þátttakenda óháð meðferðarformi var 0,7 kg (SD=5,7). Munur á þyngdaraukningu á milli meðferðarforma var ekki tölfræðilega marktækur, sjá töflu 3. Þegar reyklausir og reykjandi voru bornir saman innan hvors meðferðarforms um sig, kemur í ljós að þeir sem voru reyklausir höfðu þyngst marktækt meira en þeir sem reyktu eftir Meðferð 2 ( $p=0,001$   $t=-3,7$ ), en eftir Meðferð 1 var munurinn ekki tölfræðilega marktækur ( $p=0,2$ ,  $t=-1,3$ ). Utreikningar á þyngdaraukningu takmarkast við þá staðreynd að 27 mælingar vantar. Þetta gerðist vegna tregðu þátttakenda við að láta vigta sig. Þyngd nokkurra var alls ekkert skráð (n=4), sumra aðeins í lokin (n=2) og þó nokkurra aðeins í byrjun (n=21). Meginþorri þeirra sem ekki voru vigtaðir var í þremur undirhópum í Meðferð 1. Þar sem ekkert bendir til þess að undirhópar hvorrar meðferðar hafi verið ólíkir innbyrðis er sú ályktun dregin að hér sé ekki um kerfisbundna villu að ræða.

### · Notkun á nikótínlyfjum

Aðeins 15,8% (n=8) þátttakenda notuðu nikótínlyf í lok meðferðar. Munur á notkun nikótínlyfja á milli meðferðarforma var ekki marktækur ( $p\chi^2=0,7$ ).

### · Reykingavenjur

Þátttakendur í Meðferð 2 höfðu gert marktækt fleiri tilraunir til að hætta en þátttakendur í Meðferð 1 ( $p\chi^2=0,02$ ). Þátttakendur höfðu reykt allt frá einu ári upp í meira en 40 ár og reyndist ekki marktækur munur á þátttakendum í Meðferð 1 og Meðferð 2. Flestir, eða 74,6% (n=50) af heildinni höfðu reykt í 11 til 30 ár, 7,5% (n=5) í 1-10 ár og 18,0% (n=12) höfðu reykt í meira en 30 ár. Meðaltal úr báðum hópum sýndi að 6,1% (n=4) höfðu reykt í 1-10 sígarettur á dag, 42,2% (n=28) 21-30 sígarettur á dag og 12,1% (n=8) 31-40 sígarettur á dag.

### · Umræða

Niðurstöður sýna að ekki er marktækur munur á tíðni reykleysis á milli meðferðarhópa, þó svo að tilhneiging sé í þá átt að því fólki fjölgi sem heldur reykbindindi í heilt ár ef líkamrækt er bætt við hefðbundna meðferð. Benda þarf á að um lítils háttar mun var að ræða á milli meðferðarhópa í framkvæmd meðferðar, einkum tíðni og tímasetningu á samskiptum hjúkrunarfræðingsins við þátttakendur. Auk þess var úrtak þægindavalið í meðferðarhópum og þeir ekki sambærilegir hvað varðar kynjahlutföll. Þátttakendur í Meðferð 2 greiddu meira fyrir meðferðina og þeir höfðu einnig reynt marktækt oftari að hætta að reykja en þátttakendur í Meðferð 1, og það getur hugsanlega að einhverju leyti skýrt heldur betri árangur þeirra.

Þyngdaraukning í kjölfar reykbindindis hefur verið talin ein af aðalástæðum þess að fólk fellur. Í þessari rannsókn var ekki munur á milli meðferðarhópa. Ef reyklausir og reykjandi fólk var hins vegar borið saman innan hvors meðferðarforms höfðu reyklausir í meðferðinni á líkamsræktarstöðinni þyngst marktækt meira en reykjandi fólk, en hjá þeim sem fengu hefðbundna meðferð var munurinn ekki marktækur. Þeir sem stunduðu

líkamsrækt og reyktu höfðu lést að meðaltali um 3,1 kg en reyklusir höfðu þyngst um 5,0 kg að meðaltali. Þyngdaraukning reyklusra í meðferðinni á líkamsræktarstöðinni er hliðstæð öðrum rannsóknum (Froom o.fl., 1998). Aukinn vöðvamassi hefur einnig getað stuðlað að þyngdaraukningu hjá þeim sem voru í líkamsrækt. Vöðvamassi var hins vegar ekki mældur í þessari rannsókn og eru þetta því einungis vangaveltur. Almennt má segja að árangur reykleysismeðferðar er ekki mikill. Mat á árangri er ekki einhlítt þar sem mælikvarðar eru misjafnir. Sem dæmi má nefna að algjört reykbíndindi í a.m.k. eitt ár frá upphafsdegi meðferðar (LFAT) er mun áreiðanlegri mæling en mæling sem gerð er tiltekinn dag (PP), óháð því sem á undan er gengið. Mat, sem gert er ári eftir upphaf reykbíndindis, er áreiðanlegra en mat sem gert er 6 vikum frá upphafi þess. Í þessari rannsókn eru þeir einir taldir reyklusir sem ekkert höfðu reykt frá upphafi eins árs meðferðar. Árangur Meðferðar 1 (20,9%) er svipaður árangri sambærilegra rannsókna (Parrot, Godfrey, Raw, West og McNeill, 1998), þ.e. um 20% og árangur Meðferðar 2 er því í raun afbragðsgóður (39,4%).

Í hjúkrunarrannsóknum þeim, sem lýst var í töflu 1, spannaði árangur 17% til 75% (n=5) og var að meðaltali 44,8%. Í þeim rannsóknum voru mælingar gerðar á mismunandi tíma frá upphafi reykbíndindis og mældu einungis hvort þátttakendur voru reyklusir á þeim degi sem mæling var gerð. Flestar þessara rannsókna voru á sjúklingum og áttu upphaf sitt á sjúkrahúsi eða á göngudeild. Þegar árangur þeirra rannsókna er borinn saman við niðurstöður þessarar rannsóknar, er ljóst að árangur hennar eru verulegur.

Styrkleikar þeirra meðferðarforma, sem hér eru borin saman, liggja m.a. í því hversu fjölbætt þau eru. Byggt er á þeim þáttum sem mikilvægastir eru taldir í reykleysismeðferð, þ.e. nikótínlyfjameðferð, heilbrigðisfræðslu, atferlisbreytingu og einstaklings- og hópmeðferð, auk þess sem líkamsrækt er bætt við í Meðferð 2. Einnig var tekið mið af einstaklingsbundnum þörfum þátttakenda með því að leggja áherslu á myndun meðferðarsambands ásamt því að virkja eflingarmátt hópa, auk þess að veita meðferðina í töluvert langan tíma eða í eitt ár. Með áherslu á myndun meðferðarsambands við þátttakendur og virkjun eflingarmáttar hópa eru viðurkenndar einstaklingsbundnar þarfir fólks við eflingu eigin heilbrigðis. Einnig var nikótínlyfjameðferðin löguð að þörfum hvers og eins. Með því að aðlaga meðferðina einstaklingsbundnum þörfum þátttakenda, aukast vonir um betri árangur en það veikir um leið rannsóknina frá strangasta sjónarhorni tilraunasniðsins. Í þessari rannsókn voru meðferðarleg áhrif og hópeflisáhrif ekki mæld, en þau eru verðug rannsóknarefni í framtíðinni. Engu að síður er afar mikilvægt að hjúkrunarfræðingar starfi á forsendum eigin faggreinar og grundvallar hjúkrunina á mannlegum samskiptum og viðurkenni mismunandi þarfir einstaklinga en láti ekki staðlaða hegðun eða tæknilegar úrlausnir á flóknum heilsufarsvandamálum ná yfirhöndinni.

Aðalveikleiki þessarar rannsóknar er lítil fjöldi þátttakenda, notkun þægindaúrtaks og ekki nægilega nákvæmar mælingar á líkamsþyngd. Hins vegar hefur Meðferð 2 verið hætt og því er frekari samanburður ómögulegur. Þar sem niðurstöður þessarar rannsóknar benda til þess að líkamsrækt samhliða hefðbundinni reykleysismeðferð sé mikilvæg, þá munu þátttakendur Meðferðar 1 í framtíðinni verða hvattir á skipulegan hátt til þess að stunda reglulega líkamsrækt á meðan þeir taka þátt í meðferðinni (og að sjálfsögðu eftir að henni lýkur). Þannig er frekari samanburður á forsendum þessarar rannsóknar úr sögunni en mikilvægt er að halda áfram rannsóknum á gagnsemi fjölmargra þátta reykleysismeðferðar.

Það að hætta að reykja og að halda reykbíndindi er langt, flókið og krefjandi ferli. Reykingar eru fíkn og til að vinna bug á henni þarf fólk aðstoð og stuðning. Nú orðið er til staðar mikil þekking á því hvernig hægt er að hjálpa fólki til reykleysis. Sú meðferð, sem hér hefur verið fjallað um, er einungis brot af henni. Aðrar áherslur í meðferð geta hentað betur við aðrar aðstæður. Engu að síður á það að vera hjúkrunarfræðingum kappsmál að tileinka sér þessa þekkingu og þróa meðferð sem hentar skjólstæðingum þeirra.

## · Þakkir

Höfundar vilja þakka Þorsteini Blöndal yfirlækni, Jóni Guðmundssyni íþróttافرæðingi, Arnóri Guðmundssyni félagsfræðingi og Mörtu Jónsdóttur félagsfræðingi fyrir aðstoð og stuðning við framkvæmd þessarar rannsóknar. Stjórn Heilsværndarstöðvar Reykjavíkur er einnig þakkaður fjárhagsstuðningur við gagnaúrvinnslu.

## · Heimildir

- Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin (31. maí 1999) Alþjóðatóbaksvarnardagurinn (fréttatilkynning). Genf: Sviss. Heimasíða <http://www.who.int/>.
- Banks, L.J. (1992). Counseling. Í G.M. Bulechek og J.C. McCloskey (ritstjórar), *Nursing Interventions Essential Treatments* (2. útgáfa) (bls. 279-291). W.B. Saunders Comp., Philadelphia.
- Blöndal, T., Franzon, M., og Westin, A. (1997). A double-blind randomized trial of nicotine nasal spray as an aid in smoking cessation. *European Respiratory Journal*, 10, 1585-1590.
- Blöndal, T., Gudmundsson, L.J., Olafsdóttir, I., Gustavsson, G., og Westin, A. (1999). Nicotine nasal spray with nicotine patch for smoking cessation: randomized trial with six year follow up. *British Medical Journal*, 318, 285-288.
- Brundtland, G.H. (1999). WHO's Vision for Health. Erindi flutt á ráðstefnunni „International Council of Nurses Centennial Conference“ í London 30. júní.
- Clark, J.M., Haverty, S., og Kendall, S. (1990). Helping people to stop smoking: A study of the nurse's role. *Journal of Advanced Nursing*, 16, 357-363.
- Doherty, K., Militello, F.S., Kinnunen, T., og Garvey, A.J. (1996). Nicotine gum dose and weight gain after smoking cessation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64(4), 799-807.
- Drög að heilbrigðisáætlun til ársins 2005. Langtímamarkmið í heilbrigðismálum (1999). Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið, Reykjavík.
- Ficher, E.B., Haire-Joshu, D., Morgan, G.D., Rehberg, H., og Rost, K. (1990). Smoking and smoking cessation. *American Review of Respiratory Diseases*, 142, 702-720.
- Ficher, E.B., Lichtenstein, E., Haire-Joshu, D., Morgan, G.D., og Rehberg, H.R. (1993). Methods, successes, and failures of smoking cessation programs. *Annual Review of Medicine*, 44, 481-513.
- Fortmann, S.P., og Killen, J.D. (1995). Nicotine gum and self-help behavioral treatment for smoking relapse prevention: Results from a trial using population-based recruitment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 63(3), 460-468.
- Froom, P., Melamed, S., og Benbassat, J. (1998). Smoking cessation and weight gain. *The Journal of Family Practice*, 46(6), 460-464.
- Gadow, S.A. (1985). Nurse and patient: The caring relationship. Í A.H. Bishop og J.R. Scudder, jr. (ritstjórar), *Caring, coping. Nurse, physician, patient relationships* (bls. 31-43, 117-118). University of Alabama Press, Alabama.
- Griebel, B., Wewers, M.E., og Baker, C.A. (1998). The effectiveness of a nurse-managed minimal smoking-cessation intervention among hospitalized patients with cancer. *Oncology Nursing forum*, 25(5), 897-902.
- Harris, K., Richmond, R., og Neto, A.A. (1994). Multicomponent group programs conducted at the hospital clinic and worksite; Cessation rates and predictors of outcome. Í R. Richmond (ritstj.), *Interventions for Smokers. An International Perspective* (bls. 171-194). Williams & Wilkins, Baltimore.
- Heatherston, T.F., Kozlowski, L.T., Frecker, R.C., og Fagerström, K.O. (1991). The Fagerström test for nicotine dependence: A revision of the Fagerström tolerance questionnaire. *British Journal of Addiction*, 86, 1119-1127.
- Hecht, J.P., Emmons, K.M., Brown, R.A., Everett, K.D., Farrell, N.C., Hitchcock, P., og Sales, S.D. (1994). Smoking interventions for patients with cancer: Guidelines for nursing practice. *Oncology Nursing forum*, 21(10), 1657-1666.
- Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið (2000) Heilbrigðisáætlun til ársins 2010. Langtímamarkmið í heilbrigðismálum. Reykjavík. Heilbrigðis- og

tryggingamálaráðuneyti.

- Kaas, M.J., og Richie, M.F. (1998). Groups. Í M. Snyder og R. Lindquist (ritstjórar), *Complementary/Alternative Therapies in Nursing* (3. útgáfa) (bls. 309-324). Springer Publ. Comp., New York.
- Kleges, R.C., Winders, S.E., Meyers, A.W., Eck, L.H., Ward, K.D., Hultquist, C.M., Ray, J.W., og Shadish, W.R. (1997). How much weight gain occurs following smoking cessation? A comparison of weight gain using both continuous and point prevalence abstinence. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 65(2), 286-91.
- Kozier, B., Erb, G., Blais, K., og Wilkinson, J.M. (1995). *Fundamentals of nursing. Concepts, process and practice* (5. útgáfa) (bls. 352-380). Addison-Wesley, California.
- Meyers, A.W., Kleges, R.C., Winders, S.E., Ward, K.D., Peterson, B.A., og Eck, L.H. (1997). Are weight concerns predictive of smoking cessation? A prospective analysis. *Journal of Consulting and clinical Psychology*, 65(3), 448-452.
- Nishi, N., Jenicek, M., og Tatara, K. (1998). A meta-analytic review of the effect of exercise on smoking cessation. *Journal of Epidemiology*, 8(2), 79-84.
- Parrott, S., Godfrey, C., Raw, M., West, R., og McNeill, A. (1998). Guidance for commissioners on the cost effectiveness of smoking cessation interventions. *Thorax*, 53 (fylgirit 5, 2. hluti), bls. 11-16.
- Russell, M.A.H. (1986). Conceptual framework for nicotine substitution. *The Pharmacologic Treatment of Tobacco Dependence: Proceedings of the World Congress November 4-5, 1985*, (bls. 90-107). Cambridge, Massachusetts.
- Stanislaw, A.E., og Wewers, M.E. (1994). A smoking cessation intervention with hospitalized surgical cancer patients: A pilot study. *Cancer Nursing*, 17(2), 81-86.
- Stapleton, J. (1999). Commentary: Progress on nicotine replacement therapy for smokers. *British Medical Journal*, 318, 289.
- Tang, J.L., Law, M., og Wald, N. (1994). How effective is nicotine replacement therapy in helping people to stop smoking? *British Medical Journal*, 308, 21-26.
- Taylor, C.B., Houston-Miller, N., Killen, J.D., og DeBusk, R.F. (1990). Smoking cessation after acute myocardial infarction: Effects of a nurse-managed intervention. *Annals of Internal Medicine*, 113, 118-123.
- Wewers, M.E., og Ahijevych, K.L. (1996). Smoking cessation interventions in chronic illness. *Annual Review of Nursing Research*, 14, 75-93.
- Wewers, M.E., Jenkins, L., og Nignery, T. (1997). A nurse-managed smoking cessation intervention during diagnostic testing for lung cancer. *Oncology Nursing Forum*, 24(8), 1419-1422.
- Wolk, A., og Rössner, S. (1995). Effects of smoking and physical activity on body weight: Developments in Sweden between 1980 and 1989. *Journal of Internal Medicine*, 237, 287-291.

Dagmar Jónsdóttir, hjúkrunardeildarstjóri lungna- og berklavarnadeildar Heilsuverndarstöðvar Reykjavíkur. Hún hefur einnig starfað við meðferð gegn reykingum í fyrirtækjum á Stór-Reykjavíkursvæðinu og við kennslu á heilsugæslustöðvum við meðferð gegn reykingum.

Helga Jónsdóttir lauk doktorsprófi í hjúkrunarfræði frá Háskólanum í Minnesota árið 1994. Hún er dósent í hjúkrunarfræði við Háskóla Íslands og verkefnastjóri á Landspítala-Vífilsstöðum.